

ВИКОРИСТАННЯ БАГАТОПРОФІЛЬНОЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ СИСТЕМИ ЛІНІЙНОГО ТЕСТУВАННЯ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ

В статті описано призначення, функції та застосування багатопрофільної комп'ютерної системи лінійного тестування в процесі навчання.

Одним з важливих компонентів процесу навчання є засоби контролю знань і вмінь, під якими переважно розуміють завдання, що пропонуються учням з метою виявлення результатів навчання відповідно до поставлених цілей.

Засоби контролю прийнято класифікувати на завдання вільного вибору відповіді (питання і задачі) та тести, що в свою чергу поділяються на тести на пригадування і доповнення та вибіркові (альтернативні, перехресного і множинного вибору).

Саме тести в переважній більшості становлять сучасну основу комп'ютеризації процесу контролю результатів навчання. Однак розроблення педагогічних програмних засобів контролюючого типу конкретно до профілю навчальної дисципліни чи певної теми курсу, на наш погляд, не може бути визнана найбільш прийнятним варіантом, оскільки вимагає при створенні таких ППЗ навичок досвідченого програміста, великих технічних затрат часу, глибоких спеціальних знань із тієї або іншої галузі освіти чи науки, а головне, не може варіюватися відповідно до конкретних цілей контролю та потреб користувача.

Більш оптимальним є створення комп'ютерних багатоцільових оболонок, що дозволяють швидко і відносно просто наповнити їх конкретним предметним змістом навіть недосвідченому користувачеві.

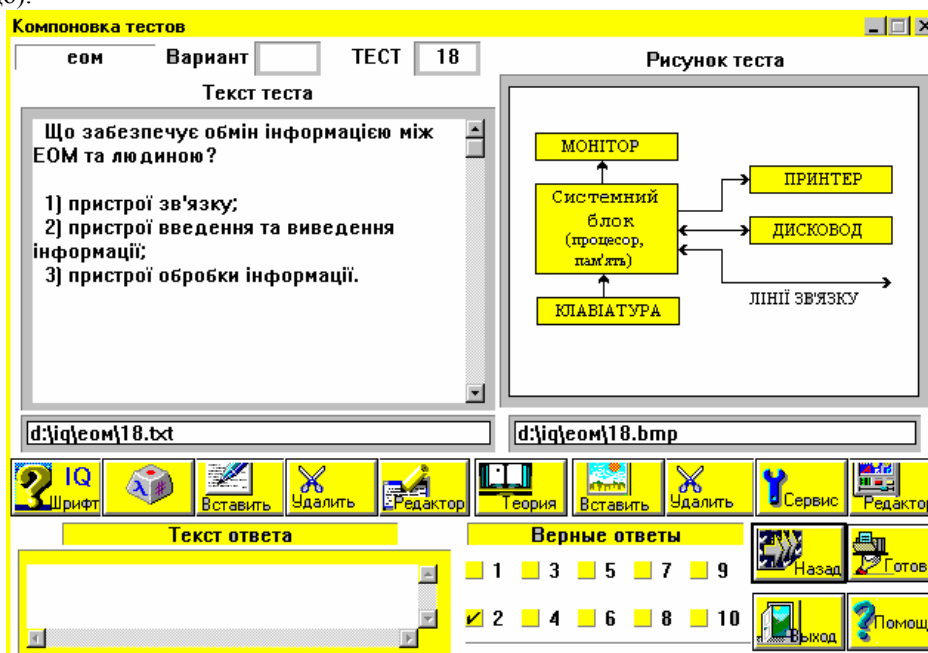
Саме така багатопрофільна комп'ютерна система розроблена на кафедрі математики та інформатики Житомирського державного педагогічного університету ім. І.Франка.

Пропонована система містить два основних блоки: блок створення та редагування тестів і суто блок тестування.

Основна вимога, що ставилася авторами при виробленні програми, - це орієнтація на пересічного користувача, тобто створення такого комп'ютерного середовища, яке дозволяло б зосередитися на створенні профільних тестів при мінімальних знаннях користувача з комп'ютерної технології. Тому компонування тестів не потребує значних зусиль і виконує суто технічні функції.

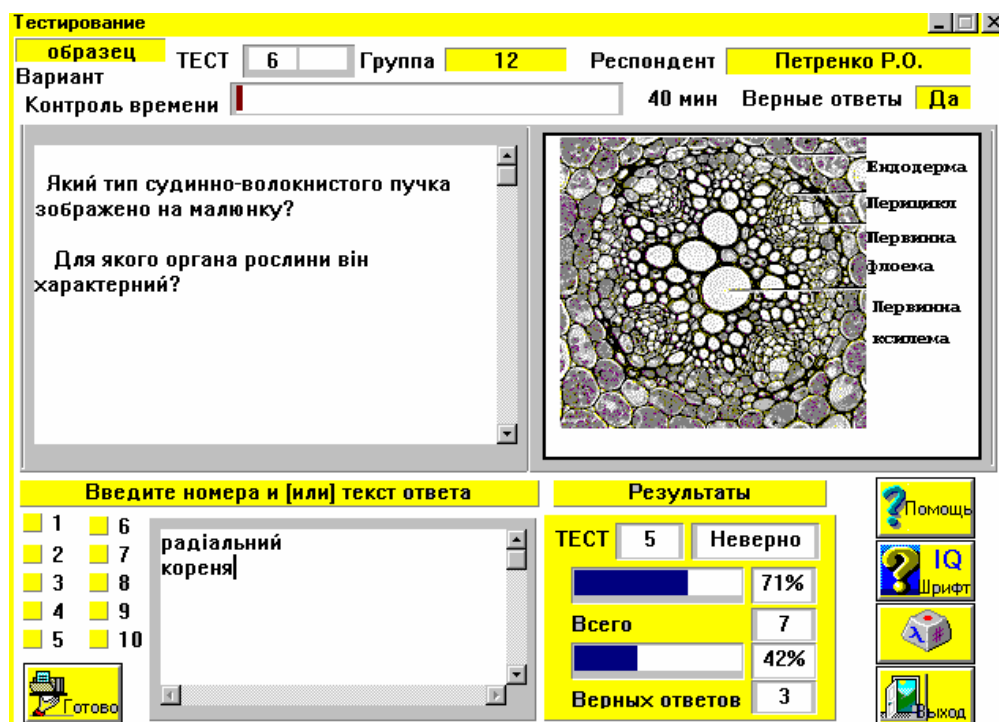
При створенні тестів уводиться питання тесту і (або) супроводжуючий рисунок, задаються правильні номери та (або) текст відповіді. При потребі до кожного тесту може бути створено пояснення або викладений відповідний теоретичний матеріал, що буде виводитися на екран у випадку неправильної відповіді з боку респондента.

Багатопрофільна система лінійного тестування розроблена для роботи в середовищі WINDOWS (мінімальна конфігурація - WINDOWS 3.1, оптимальна - WINDOWS 98), а тому може використовувати будь-які програми або утиліти цієї операційної системи (текстові і графічні редактори, таблицю символів, конвертери, шрифти, палітри тощо).



Мал.1.

Блок тестування призначений для отримання кількісних і якісних характеристик результатів навчання. При тестуванні респондент уводить номер (-и) та (або) текст правильної, на його погляд, відповіді. Тестування супроводжується показом статистичних результатів.



Мал.2.

Система має досить різноманітні функції, що визначають параметри тестування:

- вибір певного або випадкового варіанта тестів;
- вибір певної кількості випадкових тестів;
- контроль часу;
- показ правильних відповідей та пояснень у випадку помилки респондента;
- контроль правопису текстової відповіді респондента або перевірка тільки опорних термінів і понять;
- "ручний" або автоматичний запис результатів тестування.

Багатопрофільна система лінійного тестування містить функцію ведення протоколу, що дозволяє в подальшому проводити покроковий аналіз процесу тестування респондента.

Можливе також проведення якісного аналізу тестування, що реалізує діагностичну та прогностичну функцію контролю. Такий аналіз полягає у створенні системи основних понять, фактів, правил тощо, які перевіряються, і побудові певних статистичних характеристик, у тому числі графічної діаграми.

Програма містить систему журналів для ведення поточної успішності, систему друку структури тестів і результатів тестування тощо.

Багатопрофільна система лінійного тестування була перевірена на заняттях в ЖДПУ ім. І.Франка з матеріалу шкільних курсів математики, інформатики, біології (створені відповідні тести) і показала свою ефективність.

Міхеев Віктор Васильович - кандидат педагогічних наук, доцент кафедри математики Житомирського державного педагогічного університету ім. І.Франка.

Наукові інтереси:

- методика викладання математики;
- методика викладання основ інформатики та обчислювальної техніки;
- інформатика.

Міхеева Галина Миколаївна - асистент кафедри ботаніки Житомирського державного педагогічного університету ім. І.Франка.

Наукові інтереси:

- методика викладання біології.